

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
12. Januar 2006 (12.01.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/003099 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B29D 11/00, B29C 33/30**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2005/052897**

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. Juni 2005 (21.06.2005)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
04103123.8 2. Juli 2004 (02.07.2004) **EP**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **INTERGLASS TECHNOLOGY AG [CH/CH]**;
Hinterbergstrasse 26, CH-6330 Cham (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **PROBST, Urs**
[CH/CH]; Unterleh 6, CH-6300 Zug (CH).

(74) Anwalt: **FALK, Urs**; Patentanwaltsbuero Dr. Urs Falk,
Eichholzweg 9A, CH-6312 Steinhausen (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

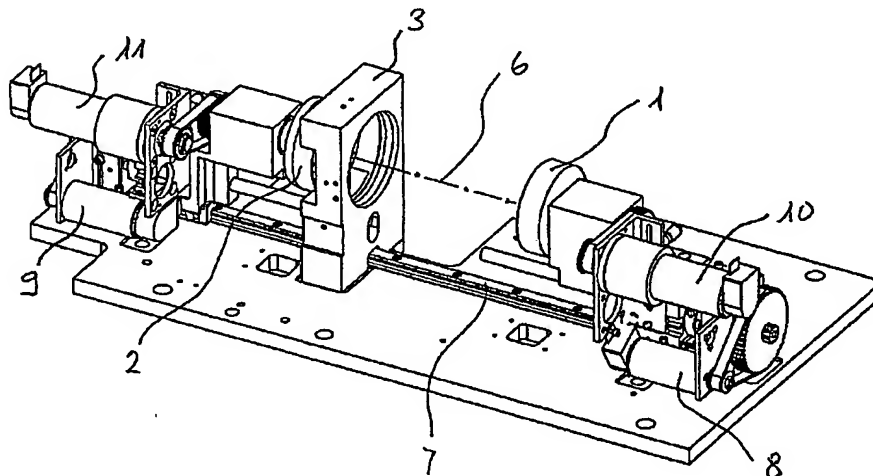
Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **DEVICE FOR ALIGNING TWO SHELL MOLDS**

(54) Bezeichnung: **VORRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN VON ZWEI FORMSCHALEN**



(57) Abstract: A device for aligning a first and a second shell mold comprises a first gripper (1) for holding the first shell mold, a second gripper (2) for holding the second shell mold, and a centering station (3). Both grippers (1, 2) can be displaced relative to one another and relative to the centering station along a predetermined axis (6) and can rotate individually as well as synchronously about the axis (6). The centering station (3) is comprised of a supporting body, which supports spring elements arranged along a circle, said axis (6) running through the center of the circle. For centering, the shell mold is moved into the centering station (3) by the gripper and then removed from the gripper so that the shell mold is held solely by spring elements. The radial forces of the spring elements uniformly acting upon the shell mold from all sides cause the shell mold to be displaced into the center of gravity of the forces. Afterwards, the shell mold is gripped once again by the gripper and moved out from the centering station (3).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/003099 A1



Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Eine Vorrichtung zum Ausrichten einer ersten und einer zweiten Formschale umfasst einen ersten Greifer (1) zum Halten der ersten Formschale, einen zweiten Greifer (2) zum Halten der zweiten Formschale und eine Zentrierstation (3). Die beiden Greifer (1, 2) sind relativ zueinander und relativ zur Zentrierstation entlang einer vorbestimmten Achse (6) verschiebbar und einzeln wie auch synchron um die Achse (6) drehbar. Die Zentrierstation (3) besteht aus einem Stützkörper, der entlang eines Kreises angeordnete Federelemente abstützt, wobei die Achse (6) durch das Zentrum des Kreises verläuft. Für die Zentrierung wird die Formschale vom Greifer in die Zentrierstation (3) hineinbewegt und dann vom Greifer gelöst, so dass die Formschale einzig von den Federelementen gehalten ist. Die von den Federelementen von allen Seiten gleichmässig auf die Formschale einwirkenden radialen Kräfte bewirken, dass die Formschale in den Kraftschwerpunkt verschoben wird. Anschliessend wird die Formschale vom Greifer wieder ergriffen und aus der Zentrierstation (3) herausbewegt.